Rok II Lipiec 1932 Nr. 7

Wiadomości Fotograficzne

Pismo, poświęcone wszelkim dziedzinom fotografji amatorskiej, wydawane staraniem firmy

Foto-Greger w Poznaniu, ulica 27-Grudnia 18

Wychodzi raz w miesiącu
Abonament roczny złotych 5.—, płatny czekiem P. K. O. Nr. 203 383



Z konkursu „Tęczy" i „Foto-Gregera". „POLSKIE MORZE."

LATO NAD MORZEM

Kto wyjeżdża nad morze bez aparatu, traci połowę przyjemności pobytu i wszystkie tak miłe wspomnienia, ale kto nie umie się z tym aparatem nad morzem obchodzić, traci całą przyjemność pobytu i zyskuje przykre wspomnienia.

Jadowity ten aforyzm jest jednak zupełnie prawdziwy, bo istotnie tysiące płyt i błon marnuje się nad morzem zupełnie bezcelowo dzięki brakowi zastanowienia amatorów.

Zapominają oni już w chwili wyjazdu zbadać aparat i kasety, czy są one tak szczelne, by nawet w jarzącem świetle plaży nie wpuściły do środka tej odrobiny światła, która wystarczy do zadymienia płyt. Biorą ze sobą najczulsze płyty i błony o 23 stopniach Scheinera, gdy nad morzem wystarczyłyby zupełnie płyty o 13 stopniach, dając w dodatku znacznie lepsze negatywy. Na plaży zdejmują tuziny grup w samo południe, gdy słońce pada ludziom na barki i łysiny, cień zaś pogrążający twarze w mroku czyni z naszych miłych znajomych murzynów afrykańskich najczystszej krwi.



Fot. A. Jankowski, Poznań. *„MOLO PASAŻERSKIE W GDYNI."*

Upraszają ci amatorzy rybaków, by im pozowali do zdjęcia, lokując te biedne ofiary w nieprawdopodobnych pozach obok łodzi leżących na piasku, które już zdaleka zdradzają swym wyglądem, że dawno już przestały nadawać się do żeglugi choćby wdłuż brzegu Małego Morza.

Zdjęcia wywołują na poddaszach w mdłym blasku padającego przez szpary ścian i dachu światła i promieniach lampy ciemnicowej na naftę, gasnącej w po-

łowie wywoływania z matematyczną pewnością. Utrwalają tuzin płyt na płytkim talerzu, składając je jedną na drugą, a opłukują słoną wodą morską i suszą w powiewach wiaterku, niosącego piasek morski w niesłychanych ilościach.

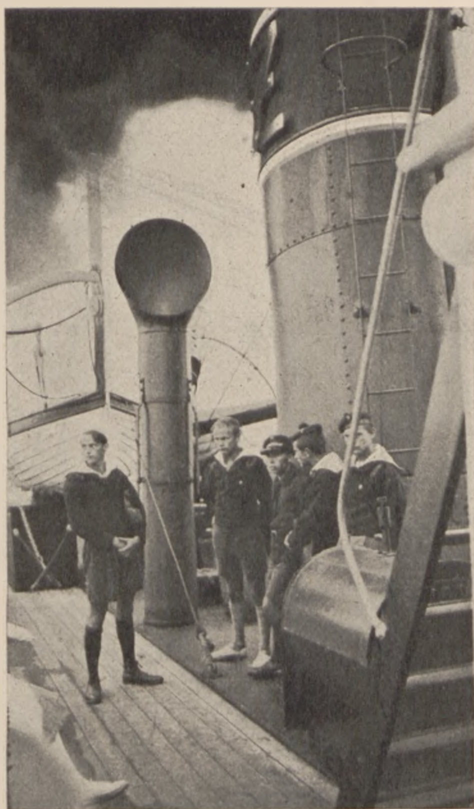
Obca im jest wieść o płytach barwoczułych, oddaniu chmur i morza, śladów na piasku i przedziwnej tonacji morskiej dali, obca legenda o tajemniczych żółtych szkiełkach, zwanych filtrami, w których czai się jakaś przedziwna moc...

Ale dość tych kalumnij — tak było niegdyś, a teraz?... Teraz jest... podobnie. Jest więcej filtrów i znacznie więcej płyt barwoczułych, ale mało jeszcze rutyny i orjentacji co do odmienności warunków pracy nad morzem, a na stałym lądzie.

Dwa są zasadnicze czynniki, powodujące tę odmienność, a mianowicie natężenie słonecznego światła, wprost niesłychane na plaży i odmienna tonacja motywów morskich.

Istotnie naświetlenie negatywu na plaży wymaga ułamka tego czasu, jaki potrzebny jest na „stałym lądzie". Przy czułości płyty lub błony wynoszącej około 17 stopni Scheinera (Extra Rapid) i przysłonie F/11 wystarcza zupełnie $^1/_{50}$ sek. już z uwzględnieniem normalnego żółtego filtra, oczywiście o ile chodzi o otwarty motyw plażowy w pełnem słońcu. Nie przeszkadza to bynajmniej, że o parę kroków dalej, w cieniu sosnowego lasu naświetlać trzeba dziesięć razy dłużej.

Drugą ważną rzeczą jest niezmierna jasność motywu morskiego, co również, obok natężenia światła i refleksów od piasku i wody wymaga uwzględnienia przy orjentacji co do czasu naświetlenia.



F. Krzyżaniak, Poznań. „NA POKŁADZIE."

Płyta barwoczuła z filtrem nie schodzącym wogóle z objektywu (nawet przy zdjęciach grup dla uniknięcia za czarnych twarzy) jest koniecznym warunkiem powodzenia.

Kto po raz pierwszy fotografuje nad morzem, powinien kilka początkowych zdjęć wywołać lub dać wywołać, by zorjentować się, czy dobrze naświetla, bo to pozwoli mu na uniknięcie wielu przykrych rozczarowań po powrocie do domu.

ZDJĘCIA KWIATÓW

Okres letni jest wypełniony ustawicznem kwitnieniem coraz to innych roślin i mało kto uchodzi pokusie, by wspaniałe kwiaty pozostawić w spokoju bez uwiecznienia ich na płycie.

Ale by pięknie fotografować motyw tak wdzięczny, jakim są kwiaty, trzeba znać zalety umiarkowania i pamiętać przedewszystkiem, że ładniej wyglądają dwa lub trzy kwiaty zdjęte w dużych wymiarach, niż ogromny bukiet, w którym gubią się formy pojedynczych kwiatów.



Sobrzan. *„KONWALJE."*

To jedno, a drugą naczelną zasadą od której zależy powodzenie, jest pamięć o tem, że nasze zdjęcia są pozbawione barw, a więc działać mogą tylko przez kontur i ton.

To też brać musimy małą ilość kwiatów i grupować je tak, by na tle spokojnem i kontrastującem z tonem kwiatów widać było żywy i bogaty rysunek koron czy kielichów kwiatowych, by nie zlewały się one ze sobą i by płatki ich nie sklejały się z płatkami.

Pamiętać musimy o barwach — czerwona nawet przy użyciu płyt barwoczułych z filtrem (inne płyty wogóle tu nie mają sensu) wyjdzie niemal czarno, zieleń liści łatwo zlewa się z tak odbijającą od niej żółcią płatków, niebieska ma tendencję do wychodzenia na odbitce biało... O tem wszystkiem trzeba pamiętać przy zabieraniu się do roboty.

Ważną rzeczą jest oświetlenie naszych kwiatów. Najkorzystniejsze jest światło słoneczne z boku padające, ale w pokoju, nie na dworze, gdzie za dużo jest światła górnego. Praktycznie jest ustawić kwiaty blisko okna w promieniach wpadającego do pokoju słońca i w odległości jakiegoś metra za niemi zawiesić tło czarne, o ile kwiaty są jasne, lub szare albo też białe, o ile kwiaty są ciemne. Tło powinno być spokojne i absolutnie nieostre, gładkie i zupełnie nie zwracające uwagi.

Tak samo ważne jest ułożenie kwiatów. Wszelkie kunsztowne bukiety, łączenie kilku rodzajów kwiatów w jedną całość, wszelkie ozdobne wazony, flakony i klosze psują tylko efekt całości.

Najlepszy jest zupełnie gładki flakon szklany, fajansowy lub porcelanowy bez wybitnie zarysowanego ornamentu, kształtem swym dostosowany do kształ-

tu kwiatów. I tak np. na róże musi być flakon niski i szeroki, w którym śmiesznie wyglądałyby narcyzy i na odwrót, róże tkwiące w wąskiej szyji wysokiego, wysmukłego flakona nie budziłyby specjalnie harmonijnych wrażeń artystycznych.

Mimo wszelkich tendencyj artystycznych wielbiących „miękką nieostrość" kwiaty zdaniem mojem muszą być ostre, a przynajmniej te ich grupy, które tworzą ośrodek naszego zainteresowania. W tym celu musimy stosować nieco mniejszą przysłonę, bo przy zdjęciach z bliska ostrość w głąb jest naprawdę minimalna.

Wywoływanie musi być dość miękkie, by dać szczegóły w cieniach, ale nie może dawać obrazów mdłych, bo te są za mało wyraziste, by oddać czar kwiatów, polegający przecież między innemi i na tem, że tworzą one barwne plamy na tle otoczenia.

Uważać też należy na kopjowanie; twarde papiery dają zlepione, nieprzejrzyste cienie i światło bez szczegółów.

Bardzo dobrze nadają się tu papiery do światła dziennego na kolorowych podkładkach (Ronix barwny, Cellofix) o stosownie dobranej barwie.



Sobrzan. *„KWIAT JABŁONI."*

ŻÓŁTE FILTRY

Żółte filtry stanowią w rękach fotografa ten mały, dodatkowy przyrząd, bez którego żadne, poważnie pomyślane zdjęcie krajobrazowe, żadne zdjęcie przedmiotów barwnych wprost nie da się pomyśleć. A jednak wiadomości teoretyczne o nich, oraz ich praktyczna znajomość są bardzo mało rozpowszechnione.

Głównem zadaniem filtrów jest osłabienie promieni krótkofalowych, przedewszystkiem promieni niebieskich. Znajomość teoretycznej zasady, na której podstawie się to dzieje, nie wystarcza jednak do celów praktycznych.

W praktyce ważniejszą jest znajomość dwu rzeczy: 1) ile razy dany filtr przedłuża normalny czas naświetlenia i 2) jakiej gęstości filtr trzeba przy danem zdjęciu zastosować. W tym więc porządku o filtrach pomówimy, zaczynając od fizykalnego tłumaczenia działania filtrów.

Wiadomo z fizyki, że wśród barw widma można wyodrębnić po dwie takie, które działając równocześnie na oko, dają wrażenie białego światła; barwy te nazywamy dopełniającemi. Barwami dopełniającemi są: czerwona i niebiesko-zielona, pomarańczowa i niebieska, żółta i indygo, żółto-zielona i fjoletowa. Również jest rzeczą znaną, że ciało przezroczyste, lecz barwne przepuszcza promienie tej barwy, w jakiej je widzimy, a chłonie promienie barwy dopełniającej.

To ostatnie zdanie tłumaczy działanie filtrów żółtych i innych. Filtr żółty przepuszcza promienie żółte, a chłonie barwę dopełniającą do żółtej, więc promienie niebieskie (ciemne); filtr pomarańczowy przepuści promienie barwy pomarańczowej, a pochłonie niebieskie, lecz w stopniu silniejszym, niż żółty.

Przy zdjęciach na materjale panchromatycznym używa się jeszcze filtrów jasno-niebieskich i jasno-zielonych. Filtr jasno-niebieski osłabia nieco działanie promieni żółtych, a używa się go wtedy, gdy źródło światła zawiera nadmiar promieni żółtych, np. lampy żarowe. Filtr jasno-zielony pochłania drobną część promieni czerwonych; używa się go wtedy, gdy zieleń w stosunku do czerwieni jest za ciemna.

Przechodzę obecnie do współczynnika filtrów. Pod tą nazwą rozumiemy liczbę, wyrażającą, ile razy należy przedłużyć czas naświetlenia przy użyciu filtra w stosunku do czasu naświetlenia, obliczonego dla zdjęcia bez filtra.

Współczynnik filtra zależy w pierwszym rzędzie od jego gęstości; im filtr jaśniejszy, tem mniej chłonie. To też dla jasnych zupełnie filtrów współczynniki są liczbami niewiele od 1 większemi. Filtry jasne mają współczynnik wahający około liczby 2, dla filtrów średnich współczynnik wynosi od 2 do 3, filtry ciemne, t. zw. kontrastowe mają współczynnik od 3 do 4, nawet do 5. Przytoczone liczby są jednak ważne pod jednym, ale bardzo ważnym warunkiem, o którym za chwilkę będzie mowa.

Współczynnik filtra zależy nietylko od jego gęstości, lecz również od dobroci płyty, t. j. od stopnia ortochromazji. Im barwoczułość płyty jest lepszą, tem ten sam filtr ma mniejszy współczynnik. A granice, w jakich waha się współczynnik, mogą być bardzo duże. I tak np. filtr Hubl'a Nr. 4. (ciemny) przedłuża czas naświetlenia przy użyciu najlepszego materjału barwoczułego

3—4 razy, przy użyciu dobrego materjału 6 razy; wartość współczynnika tego filtra może jednak dla materjałów mniej barwoczułych wynosić aż 30.

Współczynniki różnej gęstości filtrów, podane powyżej, ważne są właśnie dla najlepszych płyt ortochromatycznych.

Zostaje jeszcze do omówienia sprawa orjentacji w doborze filtrów. Zasadniczą regułą jest w tym względzie zdanie: im barwoczułość płyty lepsza, tem jaśniejszy filtr wystarcza do oddania prawdziwej wartości barw.

Przy doborze filtrów są miarodajne dwa czynniki: rodzaj zdjęcia i dobroć płyty. Następujące ogólne i krótkie wskazówki ważne są dla bardzo dobrych płyt ortochromatycznych.



M. Borowicz, Gdynia. *ODJAZD „WANDY".*

Widoki w dal: wystarczy jasny filtr.
Chmury: filtr jasny lub średni.
Drzewa kwitnące: filtr silny (np. Hübl 3).
Szron: filtr silny.
Śnieg: filtr średni lub jasny.

Portret na wolnem powietrzu: jasny; w wysokich górach: filtr całkiem jasny, rzadziej jasny.

Dane zdjęcie, pewien motyw wymaga w porze południowej nieco ciemniejszego filtra niż rankiem albo wieczorem.

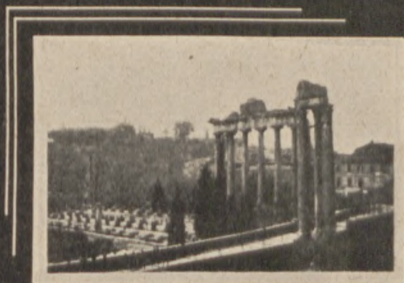
Na zakończenie jeszcze jedna, lecz bardzo ważna uwaga. Zarówno panchromatyczne, jak ortochromat. płyty ujawniają swoją barwoczułość przy obfitem naświetleniu; działanie światła musi sięgać głęboko w emulsję. Należy tedy pracować raczej dużemi przysłonami przy krótkim czasie naświetlenia, niż odwrotnie.

St. Jaremko.













KĄCIK KRYTYCZNY

„Na stawie", obraz nadesłany na konkurs „Tęczy" i Foto-Gregera pod godłem „Ostatni", jest miłym obrazkiem pamiątkowym z wywczasów wakacyjnych, na którym ciążą jednak grzechy braku barwoczułej płyty i filtra, co się objawia przez zupełną nieobecność chmur, silną czerń zieleni nadbrzeżnej i martwą nieco wodę. Do zdjęć tego rodzaju konieczne są płyty z filtrem i obfite naświetlenie.

„Pod miastem", obraz autora kryjącego się pod godłem „Kozieł w herbie", jest jednym z najlepszych, jakie mi się przewinęły przed oczyma w czasie Jury konkursu, o ile chodzi o przedstawienie mało interesującej podmiejskiej okolicy w sposób artystyczny. Zaletą obrazu jest prosta, przejrzysta kompozycja i znakomite oddanie tonacji. Kontrast między bliskiemi pniami drzew a mglistą dalą, odbicia tych pni w pełnej życia wodzie, podkreślenie odległości między drzewami a dalekiem miastem, wszystko to oddane jest w sposób wprost znakomity i zdradzający wprawne oko artysty.

„Łabędź", nadesłany pod godłem „Mop", ujęty jest dobrze i pokazuje nam tego królewskiego ptaka w poprawnem ujęciu. Biel piór odbija korzystnie od ciemnego tonu wody, dal zamglona uwydatnit pierwszoplanowego ptaka. Szkoda, że brak odbicia sylwety łabędzia w wodzie, bo przez zbyt znaczne obcięcie dołu ptak stracił niejako oparcie i wyrasta z dolnej krawędzi odbitki.

„Forum" p. „Bończy" grzeszy tem samem, co pierwszy obraz, a to brakiem płyty barwoczułej i filtra. Prawda, że we Włoszech o niebo pokryte „fotogenicznemi" chmurami trudno w lecie, ale nawet bezchmurne niebo przy płycie barwoczułej i filtrze ma ton nieco ciemniejszy od papieru i nie jest martwe, a ponadto zieleń wychodzi poprawnie.

Obraz „Leśniczówka", nadesłany pod godłem „Tęcza", wykonany jest technicznie bez zarzutu. Doskonale oddane niebo z miłemi chmurkami letniemi, rysunek w najciemniejszych nawet partjach ścian domu, podkreślenie kontrastu między nowym płotem z jasnych łat drewnianych, a poczerniałemi ścianami leśniczówki, sylweta drzewa po lewej stronie, wszystko to wskazuje na niepoślednią wiedzę techniczną autora. Mimo to jednak obraz jest nieco sztywny — może winna temu bezwzględna ostrość wszystkich planów, może zbyt duży kąt widzenia objektywu, może pusty pierwszy plan (droga). Często trudno sobie zdać sprawę z tego, jak bardzo szkodzi obrazowi zbyt duży kąt widzenia objektywu, jak nagromadzenie na odbitce nadmiaru materjału zaciera efekt artystyczny.

„Pod światło" (godło „Jerzy") to ostatni obraz naszego dzisiejszego Kącika. Autor widział zapewne w naturze piękny efekt światła, padającego z za drzew rosnących nad wodą, efekt spotęgowany przez barwy, grę cieni i usiłował to co widział, przenieść na płytę. Ale udało mu się to zapewne w małym tylko stopniu, bo niebo zaginęło zupełnie (znowu kwestja płyty barwoczułej i filtra), z gry ruchomych cieni i świateł nic nie pozostało, a całość dała obrazek o zgaszonym zupełnie efekcie. Wniosek z tego taki, że nie wszystko, co jest piękne w naturze, da się bez trudności przenieść na płytę bez zatraty przeważnej części uroku.

O OBJEKTYWACH I ICH WADACH

Optyka należy do tych działów nauki fotograficznej, które nie cieszą się zbytniem zainteresowaniem wśród ogółu fotografujących.

A przecież „objektyw to oko kamery, — a klisza, to mózg, który odbiera jego wrażenia" jak pisał jeden z pionierów fotografji.

Aby w paru słowach dać przegląd optyki fotograficznej, w artykule tym scharakteryzuję pokrótce ważniejsze typy objektywów z uwzględnieniem ich wad.

1. Monokl, najprostszy z objektywów stanowi soczewkę skupiającą, ujętą w oprawę metalową.

2. Soczewka achromatyczna, lub krajobrazowa jest przyrządem równie prostym i tanim a powstała przez połączenie soczewki skupiającej (wypukłej) z soczewką rozpraszającą (wklęsłą).

Monokl i soczewka achromatyczna, są objektywami pojedyńczemi i mają wadę zwaną przerysowaniem, polegającą na tem, że obraz wytworzony na matówce, jest jakby wypukły (przysłona przed soczewką) względnie zapadnięty (przysłona za soczewką).

3. Periskop zestawiony z dwóch soczewek skupiających umieszczonych symetrycznie do przysłony, jest objektywem podwójnym, wolnym od przerysowania, ale obarczony jest zboczeniem sferycznem i chromatycznem (wskutek tych wad trudno otrzymać ostre zdjęcia).

4. Aplanat powstaje przez zestawienie objektywu podwójnego z dwóch symetrycznie ułożonych soczewek krajobrazowych i jest wolny od zboczenia sferycznego i chromatycznego, oraz od przerysowania. — Posiada jednak wadę zwaną astygmatyzmem, która polega na tem, że obraz jest w środku zupełnie ostry a stopniowo ku brzegom, ostrość ta maleje.

5. Anastygmat. Najdoskonalszy objektyw nadający się dla wszystkich dziedzin fotografji, pozbawiony astygmatyzmu oraz innych wad.

Naogół są w pewnej mierze anastygmaty wolne od t. zw. plam świetlnych, które powstają w ten sposób, że promienie zanim dostaną się przez objektyw do matówki odbijają się kilkakrotnie od soczewek, wskutek czego na matówce, w miejscu gdzie znajduje się jasny przedmiot (lampa, słońce), występuje jasna plama albo kilka plam położonych jedna nad drugą.

6. Apochromat jest najprecyzyjniejszym wytworem optycznym. Z powodu wysokiej ceny dla praktyki amatorskiej niema szczególnego znaczenia, używany jest w technice reprodukcyjnej.

Juljusz Löwy — Kraków.

(Krótkie te wywody autora może niezbyt ściśle określają poszczególne rodzaje objektywów i ich właściwości, niemniej jednak mogą ułatwić początkującemu najogólniejszy rzut oka na różne typy objektytów. Przyp. Red.)

JEDNA STRONA FOTOCHEMJI

(Ciąg dalszy.)

TIOSIARCZAN SODOWY. (Natron, hyposulfite de soude, hypo, Unterschwefliges Natron).

Tworzy bezbarwne trwałe kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie przy równoczesnem silnem obniżeniu temperatury. W handlu także bezwodny; wtedy jest dwa razy tak wydatny. Najlepiej działa w rozczynie 40%; używać można już od 20%; powyżej 60% traci zdolność utrwalania wogóle. Temperatura nie poniżej 18 Cels.

UTRWALACZ NEUTRALNY.

Woda	1000 g
Tiosiarczan sodowy	300 g

UTRWALACZ KWAŚNY.

Woda	1000 g
Tiosiarczan sodowy	250 g
Dwusiarczyn sodowy	20 g

W lecie można dodać 10 g ałunu na 1 litr utrwalacza, by zapobiec topieniu się emulsji.

UTRWALACZ SZYBKI W PUSZKACH.

Używać wedle przepisu załączonego. Wygodny w użyciu, lecz mało wydatny, mało trwały i znacznie droższy.

DWUSIARCZYN SODOWY. (Natriumbisulfit, bisulfite de soude).

W handlu krystaliczny i bezwodny. Tworzy biały proszek krystaliczny łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Używanie: do zakwaszania utrwalacza.

PŁUKANIE.

Tylko starannie wypłukana płyta, w której emulsji niema śladów utrwalacza, będzie trwała.

WODA. Do wypłukania nadaje się każda woda rzeczna lub studzienna. Jeśli jest bardzo zanieczyszczona, dodawać na miseczkę wody szczyptę kwasu cytrynowego.

KWAS CYTRYNOWY (Zitronensaure, acide cytrique) tworzy kryształy lub biały proszek o ostrym smaku. Chronić od zetknięcia z parami amonjaku. Do usuwania utrwalacza z emulsji używany jest:

NADMANGANIAN POTASU (Kali hypermanganicum); tworzy fjoletowe kryształy łatwo rozpuszczalne krystaliczne blaszki lub igiełki. Chronić rozczyn przed światłem!!

Do usuwania tiosiarczanu z emulsji płyt przy płukaniu dodaje się przy każdej zmianie wody tyle rozczynu 1 : 20, aby woda miała kolor lekko różowy.

Aby się się przekonać, czy płyta lub odbitka jest już dostatecznie wypłukana, bierze się trochę ostatniej wody z płukania do mensurki i daje kroplę rozczynu nadmanganianu. Jeśli po zmieszaniu płyn nie zabarwi się na żółto, płyta jest wolna od tiosiarczanu.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

CJANOTYPJA

Pod nazwą tą rozumiemy sposób uzyskiwania odbitek fotograficznych na własnoręcznie sporządzonych światłoczułych papierach, nadających się specjalnie do kopjowania planów, obrazów zimowych i krajobrazowych z wielką ilością płaszczyzny wody, a to z uwagi na to, że barwa odbitek jest intensywnie niebieska. Papier taki jest bardzo tani i łatwy do przyrządzenia i wskutek tego oddaje doskonałe usługi.

Najlepiej nadaje się do tego celu papier rysunkowy średniej sorty, gładki lub lekko ziarnisty, ale nie porowaty i gąbczasty, bo zbyt dużo wchłania światłoczułej warstwy w siebie i daje obrazy zamglone o brudnych światłach.

Do uczulania używa się następującego płynu:

I. {60 g wody przegotowanej,
   {20 g cytrynjanu amonowo-żelazowego zielonego,

II. {60 g wody przegotowanej,
    { 9 g żelazosinku potasowego czerwonego.

Temi dwoma rozczynami uczula się papier, biorąc je w stosunku jeden do jednego. Pamiętać musimy, że do mieszania tych płynów nie wolno używać naczynia metalowego, do nakładania mieszaniny na papier pendzla w metalowej obsadzie, ani do przypinania papieru pluskiewek metalowych. Najmniejsze zetknięcie się z metalem daje plamy nie do usunięcia.

Na rozłożone na podkładce (stara gazeta) arkusze papieru rysunkowego nakładamy mieszaninę w ten sposób, jak to czynią akwareliści przy jednostajnem „zakładaniu" dużych powierzchni. A mianowicie papier wraz z podkładką umieszczamy na desce i opieramy ją pochyło na stole, tak, by dolna krawędź była o 10—15 cm niżej, niż górna. Potem nabieramy na zwitek waty dość dużo zmieszanego z obu roztworów płynu i przeciągamy zwitkiem wzdłuż górnej krawędzi papieru, przez co płyn będzie miał tendencję do spływania ku dołowi. Następnie maczamy znowu zwitek w płynie i kładziemy drugi pas poziomy na papierze, tak, by łączył się z pierwszym, przez co zbierający się w dolnej jego części nadmiar płynu spłynie na drugi pas. Potem kładziemy trzeci i tak dalej, aż do samego końca.

Po uczuleniu suszymy arkusze w ciemności i na drugi dzień możemy kopjować. Najlepiej nadają się do tego procesu negatywy dobrze kryte o normalnych kontrastach. Kopjuje się tak długo, aż obraz nietylko, że wystąpi w całej sile, lecz zupełnie zeszarzeje, tak, że tylko brzegi, wogóle nie wystawione na światło, zachowują pierwotną zielonkawo-żółtą barwę, najjaśniejsze światła będą niebieskie, a najsilniejsze cienie siwo-szare. Obraz wygląda jak przekopjowany bez ratunku, ale właśnie wtedy jest dobry.

Po wykopjowaniu wkładamy go do zimnej wody, gdzie szybko barwa siwa znika, ustępując miejsca niebieskiej, a im dłużej trzymamy w wodzie, tem obraz staje się jaśniejszy, czem można regulować ewentualne przekopjowanie.

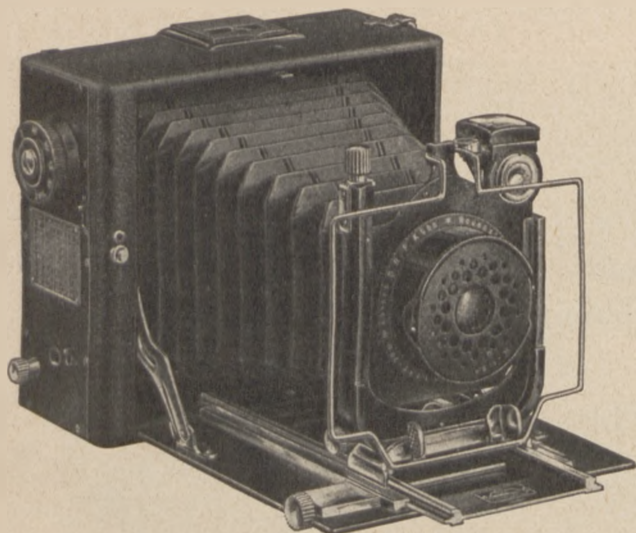
Po 5—10 minutach normalnie obraz jest gotów, wyjmujemy go i suszymy bez jakiegokolwiek utrwalenia.

Jeśli chcemy uzyskać jeszcze intensywniejsze zabarwienie niebieskie, płóczemy odbitki po „wywołaniu" w wodzie, zakwaszonej kilkoma kroplami kwasu solnego, co kolor niebieski jeszcze bardziej potęguje.

IMAGON

Miękko rysujące objektywy zdobyły sobie dziś już prawo obywatelstwa w praktyce fotograficznej, i zupełnie słusznie, bo efekty artystyczne uzyskane zapomocą nich są istotnie niezrównane.

Zasadniczą wadą ostro rysujących nowoczesnych anastygmatów jest to, że im ostrzej rysują one to, na co są nastawione „na ostro", tem bardziej kleksowato dają linję i plamy leżące przed lub poza płaszczyzną ostrości.



I tak linje leżące poza tą płaszczyzną wychodzą na zdjęciu jako grube, niezgrabne kresy o mglistych brzegach, a płaszczyzny przypominają watę, nie mając w sobie niczego z miękkości i powiewności.

Jeśli zdejmujemy portret ostro rysującym anastygmatem, dostajemy oko i jego okolicę wraz z tysiącem zmarszczek niesłychanie ostro, ale już okolica ucha tonie nie w miękkim rysunku, lecz w zamazanej „wacie" i dopiero mozolny retusz usuwa te wady gotowego obrazu.

Powód tego tkwi w zjawisku precyzyjnego zbiegania się wiązki promieni anastygmatu w ognisku, co w konsekwencji powoduje rozbieganie się tych promieni tem dalej od siebie, im dalej są one od ogniska, a więc i niemiłą, gwałtownie rosnącą poza ogniskiem nieostrość.

Inaczej działa miękko rysujący objektyw. Niema on w ścisłem tego słowa znaczeniu „ogniska", a więc i punktu bezwzględnej ostrości, ale też i rozbieganie się promieni nie postępuje tak gwałtownie.

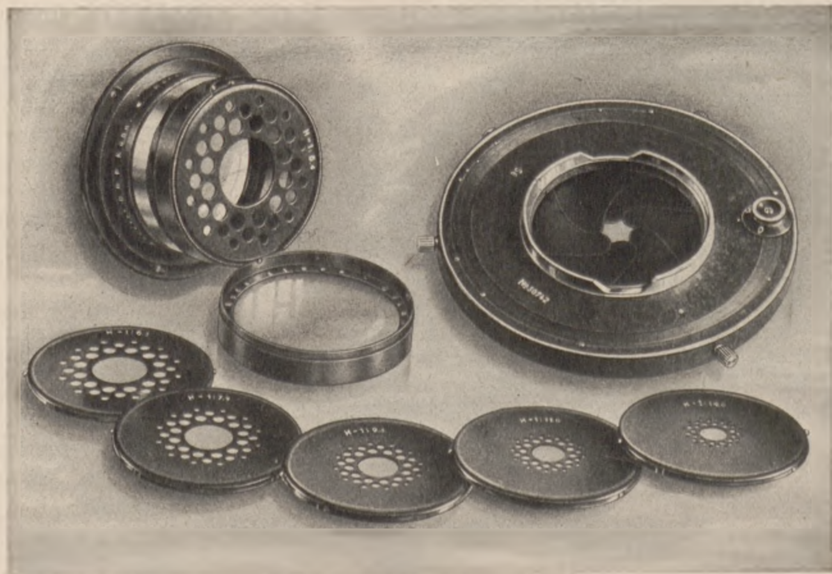
Efekt tego jest taki, że objektyw ten nie daje niczego wprawdzie zupełnie ostro, ale też i nie zamazuje tego, co leży poza płaszczyzną ostrości. Mógłby wprawdzie ktoś zarzucić, że przy użyciu małej przysłony i anastygmat da ostro wszystko w głąb, ale po pierwsze wtedy tracimy wszelkie zalety jaką nam daje jasność objektywu, a po drugie, ostrość ta jest przykra dla oka i nienaturalna.

Oko ludzkie bowiem nie widzi (nawet oko najzupełniej normalne) bynajmniej ostro. Kto nie wierzy, łatwo może się przekonać, patrząc przez dobrą lornetkę pryzmatyczną; dopiero wtedy przekona się, co znaczy widzieć coś naprawdę ostro. Powtóre, oko ludzkie otacza kontury przedmiotów lekką aureolą,

która potęguje ich malowniczość i podnosi wrażenie życia — krańcowym tego przykładem jest obraz płonących latarń miejskich w czasie gęstej mgły.

Aby obraz nas interesował, nie może on wypowiadać wszystkiego, lecz musi pozostawiać pewne niedomówienia, bez których jest suchy i martwy.

Otóż cechą miękko rysujących objektywów jest rysowanie linij w ten sposób, że otrzymują one niejako ostry zarys otoczony małą i subtelną rozwianą aureolą. Jasną jest rzeczą, że obraz w ten sposób utworzony musi pociągać oko widza i różnić się tak od suchego, martwego rysunku anastygmatu, jak i nieostrości nieumiejętnie spowodowanej.



Fabryka Rodenstocka w Monachjum, pozyskawszy znakomitego konstruktora objektywów Dra Staeblego (dawna fabryka Dra. Staeblego wyrabiała znakomite objektywy Polyplasty) zbudowała taki miękko rysujący objektyw pod nazwą Imagon.

Imagon budowany jest jako objektyw bardzo jasny — nie można mierzyć jego jasności zwyczajnemi cyframi F, gdyż konstrukcja jego na to nie pozwala i dlatego sławny artysta Henryk Kühn, pod którego auspicjami objektyw ten powstał, stworzył system cyfr H, odpowiadających (o ile chodzi o czas naświetlenia) normalnej skali jasności.

Tak więc objektyw Imagon posiada jasność 5,4 H, odpowiadającą F 5,4. Najbardziej używane ogniskowe są 17 cm (dla $^6/_9$) oraz 20 cm (dla $^9/_{12}$), przyczem objektyw kompletny składa się z tylnej połówki, która jest stale wmontowana w specjalnej migawce, oraz 6 przednich systemów z rozmaitemi przysłonami, dającemi rozmaite stopnie zmiękczenia konturów. Do kompletnego objektywu należy żółty filtr i specjalna migawka Rodenstocka regulowana do $^1/_{80}$ sek.

Ceny tych objektywów artystycznych są umiarkowane i wynoszą zł 265 za objektyw o 17 cm ogniskowej oraz zł 315 za objektyw o 20 cm ogniskowej, już z migawką i filtrem oraz sześcioma przysłonami.

Ilustracja dołączona do niniejszego artykuliku najlepiej zobrazuje całe to wyekwipowanie, o ile zaś chodzi o jakość obrazów, to nie potrzeba tu dużej reklamy, bo w każdym porządnym filmie w kinoteatrze, na każdej wystawie fotograficznej i w każdym zeszycie pisma fachowego czy „magazynu" oglądamy podobne miękko rysowane zdjęcia, budzące zachwyt swem ujęciem i subtelnością.

ODPOWIEDZI REDAKCJI

WP. Cz. Kaszkowski, Kruszwica. Artykuł otrzymaliśmy — dziękujemy, zamieścimy prawdopodobnie w jesieni w miarę wolnego miejsca.

WP. St. Sokołowski, Kielce. Artykuł WPana o obliczeniu naświetlania mamy w tece redakcyjnej, ale narazie nie mamy zamiaru go publikować, gdyż jest on za trudny dla szerokich kół amatorskich, jako oparty na szeregu wzorów i formuł matematycznych, czego, jak to dobrze wiemy, amatorzy starannie unikają. Na życzenie Pana możemy go zwrócić.

WP. Nina Eva M. Dziękujemy uprzejmie za nadesłane piękne zdjęcia — skorzystamy z nich przy jakiejś okazji przez opublikowanie niektórych w druku.

WP. B. Bolz, Inowrocław. Mieszanie Rodinalu z Glicyną uważamy za niewskazane, bo znacznie lepszy efekt uzyskamy poprostu znanym i znacznie tańszym Metol-Hydrochinonem. Portrety robić można tylko z odległości nie bliższej, niż 2 m, jeśli chcemy uniknąć nienaturalnej perspektywy. Jeśli więc chce Pan uzyskać duże głowy, musi Pan mieć do dyspozycji objektyw o długiej ogniskowej (np. połówka objektywu symetrycznego lub objektyw niesymetryczny z nasadką Distar). Jako tło mur, oczywiście nieostry, lepszy jest od krzewów, które, nawet nieostre, dają bardzo niespokojne tło.



Kozieł w herbie. „STARE DOMKI."

Tłoczono w Drukarni św. Wojciecha w Poznaniu na papierze z własnej fabryki papieru „Malta".